रक्षा मंत्रालय रक्षा विभाग और रक्षा अनुसंधान तथा विकास विभाग में राज्य मंत्री (**श्री मल्लिकार्जुन**) : (क) रोहतांगए में सुरंग निर्माण के संबंध में चरण-I में किया गया व्यहार्यता अध्ययन जून, 1994 में पूरा कर दिया गया था।

(ख)चरण-II- में किया जाने वाला व्यवहार्यता अध्ययन शुरू कर दिया गया हैं। 1994-95 के दौरान व्यवहार्यता अध्ययन करने और एक सम्पर्क सड़क के निर्मण पर कुल 54.57 लाख रूपए व्यय किए गए थे।

(ग)सर्वेक्षण के प्रयोजन के लिए 11.91 किमी0 की सम्पर्क सड़कों का निर्माण किया गया था तथा 3 कि0मी0 लम्बी एक मौजूदा सड़क को बेहतर बनाया गया था।

Supply of Cryogenic Engines

1107. SHRI RAMDAS AGARWAL: Will the PRIME MINISTER be pleased to state:

(a) whether it is a fact that Russia is backing out of supplying to India seven Cryogenic engines meant to power the country's Geo-Stationary Launch Vehicle (GSLV) Project, as reported in the Hindustan Times dated 21st November, 1995;

(b) if so, the details thereof indicating as to how many such engines India had already received and how many were expected in the near future and the number of engines negotiated for with Russia; and

(c) whether India has so far developed a two tonne Cryogenic engine Technology so as to ensure that our space programme would not be hit?

THE MINISTER OF STATE IN THE PRIME MINISTER'S OFFICE AND MINISTER OF THE STATE IN THE MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AND MINISTER OF STATE IN THE DEPARTMENTS OF ATOMIC ENERGY AND SPACE (SHRI BHUVNESH CHATURVEDI):

(a) No, Sir.

(b) As per the Cryogenic Agreement, the first flight worthy cryogenic stage (including engine) is expected to be delivered by last quarter fo 1996. The remaining six sryogenic stage will be supplied at intervals of six months thereafter. Totally seven cryogenic stages are expected from Russia as per the agreement.

(c) While the procured stage from Russia will be used for initial flights of GSLV, ISRC has initiated indigenous development of cryogenic upper stage in a project mode. The design and development work is being done by ISRO associating a number of academic institutions. The design phase for the engine is ncaring completion and fabrication is being initiated. As a part of this development, a number of experiments are planned in 1-tonne class subscale cryogenic engine. The test facilities for cryogenic upper stage arc also getting established.

इंडियन रेअर अर्थ लिमिटेड का आधुनिकीकरण

1108. **श्री अजीत जोगी** : क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क)क्या सरकार, तमिलनाडुए के कन्याकुमारी जिले में "मानोवालाकुरिची" में जिरकोनियम, टाइटेनियम, डायोक्साइड कारखाना स्थापित करने और इंडियन रेअर अर्थ लिमिटेड का आधुनिकीकरण करने तथा इसके कार्यकलाप में सुधार करने का विचार रखती हैं; और

(ख)यदि हां,तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या हैं?

प्रधान मंत्री के कार्यालय में राज्य मंत्री (**श्री भुपनेश्वर चतुर्वेदी**) : (क) और (क्ष) तमिलनाडुए के कन्याकुमारी जिले में मानवलाकुरूचि नामक स्थान पर जर्कोनियम टाइटेनियम डाई ऑक्साइड का कारखाना लगाने का कोई प्रस्ताव नहीं हैं। इंडियन रेअर अर्थ्स लिमिटेड फिलहाल अपने मानवलाकुरूचि संयत्र में गामेंट और जरकन के उत्पादन को बढ़ाने के लिए संभाव्यता अध्ययन कर रही हैं।